Netzwerk & DNS Konfiguration

Dieser Abschnitt beschreibt die Netzwerkarchitektur, die IP-Adressverwaltung und die Einrichtung des lokalen DNS-Dienstes.

1. IP-Adressverwaltung

Um eine dauerhafte Erreichbarkeit der Dienste zu garantieren, wurde eine **statische IP-Zuweisung (DHCP-Reservierung)** implementiert. Die IP-Adressen sind fest an die MAC-Adressen der virtuellen Maschinen gebunden.

- **Methode:** DHCP-Reservierung im lokalen Netzwerk.
- **Vorteil:** Stabile Namensauflösung und fehlerfreie SSL-Zertifikatsprüfung.

2. Netzwerk-Infrastruktur

Alle virtuellen Maschinen (VMs) befinden sich im **Bridge-Modus**, um direkt im lokalen Netzwerk kommunizieren zu können.

Hostname	Betriebssystem	IP-Adresse	Funktion
ns1	FreeBSD 14	192.168.1.xxx	Primärer DNS (BIND9)
debian-wiki	Debian 12	192.168.1.yyy	Webserver (DokuWiki)

3. DNS-Konfiguration (BIND9 auf FreeBSD)

Die zentrale Namensauflösung erfolgt über den FreeBSD-Server mit dem Dienst **BIND9**. Die Domain `wiki.local` leitet Anfragen intern an den Debian-Server weiter.

Wichtige Pfade:

- **/usr/local/etc/namedb/named.conf**
- **/usr/local/etc/namedb/master/wiki.local.zone**

Zone-Eintrag (A-Record):

```
; Hostname     Type   IP-Adresse
wiki           IN A   192.168.1.yyy
ns1            IN A   192.168.1.xxx
```

4. Funktionstest

Nach der Konfiguration wurde der DNS-Server neu gestartet und die Namensauflösung erfolgreich von einem Client-PC getestet.

Befehle:

```
# Dienst neu starten
service named restart

# DNS-Auflösung testen (vom Client)
ping wiki.local
```

From:
http://wiki.berkayhasip.com/ - **BerkayWiki**

Permanent link:
http://wiki.berkayhasip.com/doku.php?id=project:local:netzwerk

Last update: **2026/03/11 08:46**